

## Filtros de onda sinusoidal

### Filtros 2 kHz-8 kHz serie A para protección de motores

Los **FILTROS DE ONDA SINUSOIDAL MTE SERIE A** están diseñados para proporcionar un voltaje de salida de onda sinusoidal cuando se impulsan desde unidades de frecuencia variable u otros tipos de inversores con frecuencias de conmutación de 2 kHz a 8 kHz. Para aplicaciones de unidades de frecuencia variable (VFD), los filtros de onda sinusoidal MTE eliminan el problema de fallas aislamiento de motor/cable, calentamiento y ruido audible. Los filtros de onda sinusoidal también reducen la interferencia electromagnética (EMI) al eliminar el alto  $dV/dt$  asociado con formas de onda de salida de inversor.

**APLICACIONES:** Para aplicaciones de energía alternativa, como generadores impulsados por viento, donde se usa un inversor para regresar energía al sistema de distribución a través de un transformador elevador, estos filtros cumplen los requisitos de IEEE-519 y permiten el uso de transformadores estándar.

La protección de cable adicional y la economía del uso de cable para uso eléctrico estándar es un beneficio considerable del uso del filtro de onda sinusoidal MTE contra conductores prolongados para problemas de exceso de voltaje de motor.

**SELECCIÓN DE FILTRO DE ONDA SINUSOIDAL:** Para aplicaciones de torque constante, seleccione filtros según la clasificación actual del motor. Las clasificaciones de corriente de filtro también se han diseñado para cumplir los requisitos NEC. Para aplicaciones que usan motores con clasificaciones de corriente que superan los valores NEC, seleccione un filtro con una clasificación de corriente igual o mayor que la clasificación de la carga. Donde un filtro alimenta múltiples motores, seleccione el filtro según la corriente de motor actual.

Para inversores que alimentan transformadores de aislamiento, seleccione un filtro con una clasificación de corriente igual o mayor que la clasificación de corriente primaria del transformador. Aplicaciones de convertidor de alimentación y frecuencia que usan inversores PWM para proporcionar una amplia gama de cargas requieren que la salida del filtro de onda sinusoidal debe alimentar un transformador de aislamiento delta/estrella con el tamaño adecuado primario hacia la corriente de carga completa de filtro de onda sinusoidal.



**SELECCIÓN DE PRODUCTOS:** Consulte las [Tablas de selección de filtro de onda sinusoidal MTE](#) o visite el sitio web de MTE en [www.mtecorp.com](http://www.mtecorp.com) para conocer una selección completa de productos. **Tenga en cuenta que los filtros de onda sinusoidal Serie A solo se pueden usar con inversores PWM en conjunto con frecuencias de conmutación entre 2 kHz y 8 kHz.**

**RANGOS DE ESPECIFICACIONES BÁSICAS:** El filtro de onda sinusoidal está disponible en rangos de voltaje de 200-230 V CA, 380-480 V CA o 550-600 V CA y para tamaños de motor de 1,5 Hp a 700 Hp. El filtro de onda sinusoidal tiene una clasificación de corriente continua de 100 % RMS y una corriente intermitente de 150 % durante 1 minuto. La alimentación de distorsión de voltaje armónico hacia un transformador a carga completa y 60Hz es 5 % máximo. La alimentación de distorsión de voltaje armónico hacia un transformador a carga completa y 60Hz es 5 % típico.

**OPCIONES DE INSTALACIÓN:** Se dispone de montaje en panel o cajas NEMA 1, 2 y 3R.

Entre las aplicaciones comunes se encuentran las siguientes:

- Ventiladores HVAC
- Bombas de pozo profundo en VFD
- Sistemas de correa transportadora con unidad común y motores múltiples
- Energía de frecuencia variable
- Motores de unidad lineal
- Motores de trabajo sin inversor antiguo usados con VFD modernas
- Ventilación subterránea
- Sistemas de control de procesos críticos

Model Number Code Configuration:

Sine Wave filter

Series Version. A, B, C, X

"X" denotes non-standard configurations

Mechanical Configuration

P = Panel Mount

G = General Purpose

NEMA 1 or 2

W = NEMA 3R

Indicates Physical Size: A, B, C, D, etc. (A is smallest)

Current Rating (i.e. 0045 is 45 Amps)

Voltage

A = 200 - 230VAC, D = 380 - 480VAC, E = 550 - 600VAC

SW A X Y X YY  
Options  
01 NC Overtemp

## IMPULSO A LA CALIDAD DE LA ENERGÍA

MTE Corporation - Menomonee Falls, WI - 1-800-455-4MTE - [www.mtecorp.com](http://www.mtecorp.com)

# Especificaciones del producto: Filtros de onda sinusoidal de 2 kHz-8 kHz

Consulte el manual de usuario del filtro de onda sinusoidal serie A para conocer especificaciones detalladas

## Rendimiento:

### Distorsión de voltaje armónico cuando se alimenta un:

Transformador a carga completa y 60 Hz: 5 % máximo  
Motor a carga completa y 60 Hz: comúnmente 5 %

## Clasificaciones:

### Clasificación de corriente continua

100 % RMS

### Clasificaciones de corriente intermitentes:

150 % durante 1 minuto

### Frecuencia de conmutación de inversor mínima:

2 kHz

### Frecuencia de conmutación de inversor máxima:

8 kHz

### Frecuencia de funcionamiento de

#### inversor nominal:

60 Hz

Mínimo:

0 Hz

Máximo con disminución de rendimiento:

90 Hz

### Altitud sin disminución de rendimiento:

1000 metros

### Longitud de conductor de motor máximo:

4575 m

### Temperatura ambiente máxima:

Filtros abiertos a 50 °C

Filtros enclaustrados a 40 °C

### Pérdida de inserción:

10 % de máximo de clasificación de voltaje

### Ruido audible:

Nivel de ruido audible máximo a

Dos metros para configuración estándar: 76 dB-A

### Compatibilidad/Carga de salida:

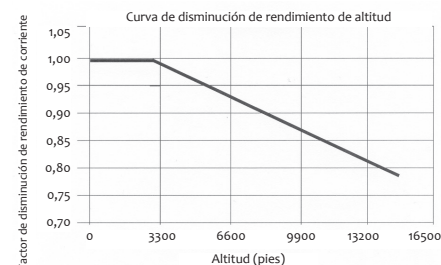
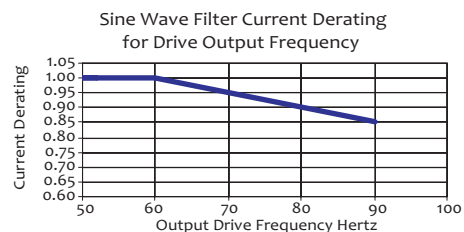
Motores trifásicos convencionales. Transformador elevador estándar con impedancia de salida mínima a 4 %, funcionamiento continuo "sin carga"

### Aprobaciones de agencia, UL& cUL:

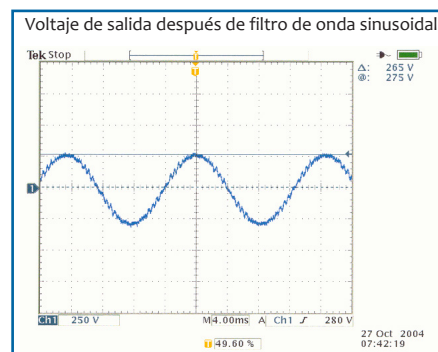
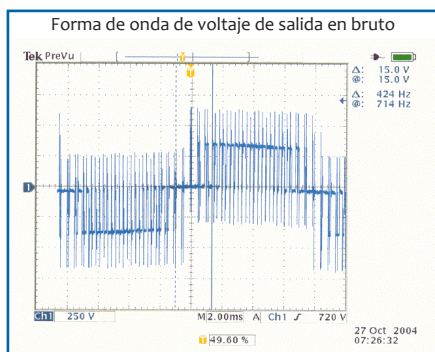
Indicadas en UL508 tipo MX y CSA-C22.2 No. 14-95, archivo E180243  
3 HP a 1000 HP, 120 V CA a 600 V CA, 50/60 Hz trifásico

**Nota: Clasificación de corto circuito no requerida bajo la excepción n°. 1 de UL508A SB4.2.1**

Datos sujetos a cambio sin aviso.



Los filtros de onda sinusoidal MTE ayudan a eliminar la dV/dt alta asociada a formas de onda de salida de inversor en aplicaciones donde la distancia entre el motor y el inversor es de hasta 4575 m.



Para soporte técnico: [appengrg@mtcorp.com](mailto:appengrg@mtcorp.com)

Para soporte de ventas: [sales@mtcorp.com](mailto:sales@mtcorp.com)

Oficinas centrales mundiales

N83 W13330 Leon Road

Menomonee Falls

Wisconsin 53051

Toll Free 1-800-455-4MTE

Teléfono: (262) 253-8200

Fax: (262) 253-8222

Formulario SW-PSP-S junio de 2012

Reemplaza el formulario SW-PSP-E enero de 2011



**MTE**<sup>®</sup>  
AN SL INDUSTRIES COMPANY

Visítenos en la Web en:

[www.mtcorp.com](http://www.mtcorp.com)

© 2011 MTE Corporation  
Todos los derechos reservados

**IMPULSO A LA CALIDAD DE LA ENERGÍA**